

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

平4-114225

22241 U.S. PTO
10/762161



⑬ Int. Cl.⁵

G 06 F 3/06
3/00

識別記号

3 0 1 G
A

庁内整理番号

7232-5B
8323-5B

⑭ 公開 平成4年(1992)4月15日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ファイル変換方法

⑯ 特 願 平2-233199

⑰ 出 願 平2(1990)9月5日

⑱ 発 明 者 藤 井 茂 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑲ 出 願 人 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
⑳ 代 理 人 弁理士 鈴木 敏明

明 細 書

1. 発明の名称

ファイル変換方法

2. 特許請求の範囲

(1) ホストコンピュータに複数の外部デバイス装置を接続してファイル変換する方法に於いて、

前記ホストコンピュータと前記複数の外部デバイス装置との間に、前記ホストコンピュータのインタフェース信号と前記複数の外部デバイス装置のインタフェース信号とを対応させたファイル変換アダプタを設けて相互のファイル変換を実行することを特徴とするファイル変換方法。

(2) 前記ファイル変換アダプタを前記ホストコンピュータ側に設けて相互のファイル変換を実行することを特徴とする請求項(1)記載のファイル変換方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、ホストコンピュータと複数の外部デバイス装置との間にファイル変換アダプタを設け

て相互のファイル変換をするファイル変換方法に関する。

〔従来の技術〕

第3図は従来のフロッピーディスク装置の接続を示すブロック図である。図に於いて、(1)はパーソナルコンピュータやワークステーション等のホストコンピュータ(PC)で、通常3.5インチFDD(フロッピーディスク装置)(1a)等を内蔵している。

(1a)は一端にホストコンピュータ(1)側に接続する50ピンのコネクタを有し、他端に5インチFDD(5)側に接続する36ピンのコネクタを備えたインタフェースケーブルである。(5)は一端にホストコンピュータ(1)側に接続する50ピンのコネクタを有し、他端に8インチFDD(7)側に接続する50ピンのコネクタを備えたインタフェースケーブルである。

従来のホストコンピュータとフロッピーディスク装置との接続は上記のように構成されており、例えば、ホストコンピュータ(1)に内蔵された3.

5インチFDD (1a)から5インチFDD (8) にコピー等のファイル変換を実行する場合は、図に示すように、外部記憶装置の5インチFDD (8) とホストコンピュータ (1) との間をインタフェースケーブル (4a) で接続する。そして、ホストコンピュータ (1) は、内蔵された3.5インチFDD (1a) からデータを読み取り、そのデータを5インチFDD (8) 用のフォーマットに基づいて書き込みを行い、ファイル変換を実行する。

又、ホストコンピュータ (1) に内蔵された3.5インチFDD (1a) から8インチFDD (8) にコピー等のファイル変換を実行する場合は、インタフェースケーブル (4a) を取り外して8インチFDD (7) 用のインタフェースケーブル (5) をホストコンピュータ (1) に接続する。そして、ホストコンピュータ (1) に内蔵された3.5インチFDD (1a) からデータを読み取り、そのデータを8インチFDD (7) 用のフォーマットに基づいて書き込みを行い、ファイル変換を行っていた。

【発明が解決しようとする課題】

上記のような従来のフロッピーディスク装置の接続では、ホストコンピュータ (1) に5インチFDD (8) 又は8インチFDD (7) のどちらか一方しか接続ができない為、使用するフロッピーディスク装置の接続替えの手間や、その接続に用いる時間がかかるという問題があった。

本発明は、かかる課題を解決するためになされたもので、ホストコンピュータと複数のデバイス装置との間にファイル変換アダプタを設けて相互のファイル変換を実行するファイル変換方法を得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

本発明に係るファイル変換方法は、ホストコンピュータと複数の外部デバイス装置との間に、上記ホストコンピュータのインタフェース信号と上記複数の外部デバイス装置のインタフェース信号とを対応させたファイル変換アダプタを設けて相互のファイル変換を実行するものである。

又、上記ファイル変換アダプタを上記ホストコンピュータ側に設けて相互のファイル変換を実行

するものである。

【作 用】

本発明に於いては、ホストコンピュータのインタフェース信号と複数の外部デバイス装置のインタフェース信号とを対応させたファイル変換アダプタをホストコンピュータと外部デバイス装置の間に設けて相互のファイル変換を行う。

【実施例】

第1図は本発明実施例のブロック図、第2図は第1図のファイル変換アダプタの信号接続図であり、(1)、(5)～(7) は上記従来例と同一のものである。図に於いて、(2) は一端にホストコンピュータ (1) 側に接続する50ピンのコネクタを有し、他端にファイル変換アダプタ (後述説明) 側に接続する50ピンのコネクタを備えたインタフェースケーブルである。

(3) はファイル変換アダプタで、ホストコンピュータ (1) からの制御信号、デバイスセレクト信号及びデータ信号等と、デバイス装置 (フロッピーディスク装置) からの制御信号、レディ信号及

びデータ信号等との信号線を接続して回路化すると共に、ホストコンピュータ (1) 側に接続するコネクタ (3a) と、デバイス装置側に接続する5インチFDD (8) 用のコネクタ (3b) と、8インチFDD (7) 用のコネクタ (3c) とを備えている。

(4) は一端にファイル変換アダプタ (3) のコネクタ (3a) に接続する36ピンのコネクタを有し、他端に5インチFDD (8) 側に接続する36ピンのコネクタを備えたインタフェースケーブルである。

(9) はホストコンピュータ (1) から5インチFDD (8) を選択するSEL1信号、(10) はSEL1信号 (9) に対して5インチFDD (8) から応答するREADY1信号である。

(11) はホストコンピュータ (1) から5インチFDD (8) 及び8インチFDD (7) へ出力制御すると共に、5インチFDD (8) 及び8インチFDD (7) からホストコンピュータ (1) へ出力制御するCTL1信号で、WRITE GATE (書き込みゲート信号)、HEAD LOAD (ヘッド・ロ

ード信号)、DIRECTION (ディレクション)、STEP (ステップ信号) 及びHEAD SELECT (ヘッドセレクト) は上記ホストコンピュータ(1) から5インチFDD(8) 及び8インチFDD(7) へ出力される信号である。一方、TRACK00 (トラック00信号)、PROTECT (プロテクト信号) 及びINDEX (インデックス信号) は、5インチFDD(8) 及び8インチFDD(7) からホストコンピュータ(1) へ出力される信号である。(12)はホストコンピュータ(1) と5インチFDD(8) 及び8インチFDD(7) 間のデータ転送を行うデータ・バス・ライン(DATA)である。

(13)はホストコンピュータ(1) から複数の8インチFDD(7) を選択できるSEL2信号で、0~3までのデバイス装置を選択する。(14)はホストコンピュータ(1) からSEL2信号(13)に対して応答するREADY2信号で、0~3までのレディ信号を有する。

(15)は8インチFDD(7) からホストコンピュ

ECTION及びSTEPを出力し、5インチFDD(8) から1セクタ単位のデータをファイル変換アダプタ(3)のDATA(12)を介して読み取る。

続いて、ホストコンピュータ(1) は、ファイル変換アダプタ(3)を介してSEL2信号(13)に応答する8インチFDD(7) からREADY2信号

(14)により、CTL1信号(11)のHEAD SELECT、HEAD LOAD、DIRECTION、STEP及びWRITE GATEを出力し、8インチFDD用のフォーマットに基づいて、上記データをファイル変換アダプタ(3)のDATA(12)を介して8インチFDD(7)のファイルに書き込みを行う。この様にして、5インチFDD(8)の全セクタのデータを8インチFDD(7)のファイルに書き込み、ファイル変換が実行される。

又、8インチFDD(7)から5インチFDD(8)へのファイル変換、又は8インチFDD(7)と3、5インチFDD(1a)とのファイル変換、更に、5インチFDD(8)と3、5インチFDD(1a)とのファイル変換も上記実施例と同様の処理

ータへ出力制御すると共に、ホストコンピュータ(1)から8インチFDD(7)へ出力制御するCTL2信号で、DISKETTE II SENSE (ディスクセンス信号) 及びFAULT (フォルト信号) は、8インチFDD(7)からホストコンピュータ(1)へ出力される信号である。一方、DATA AREA (データエリア信号)、MFM GATE (MFMゲート信号) 及びFAULT RESET (フォルトリセット信号) は、ホストコンピュータ(1)から8インチFDD(7)へ出力される信号である。

本発明のファイル変換アダプタは上記のように構成されており、次にその作用を説明する。

まず、5インチFDD(8)に書かれたファイルを8インチFDD(7)のファイルにコピー等でファイル変換する場合、ホストコンピュータ(1)は、ファイル変換アダプタ(3)を介してSEL1信号(9)に応答する5インチFDD(8)からREADY1信号(10)により、CTL1信号(11)のHEAD SELECT、HEAD LOAD、DIR

により、ファイル変換が実行される。

尚、上記実施例ではホストコンピュータ(1)、5インチFDD(8)及び8インチFDD(7)との間に介在させたファイル変換アダプタ(3)を例示したが、このファイル変換アダプタ(3)をホストコンピュータ(1)側に設けてよい。

又、上記の実施例に於いてはフロッピーディスク装置を例示したが、他のデバイス装置でもファイル変換アダプタ(3)を利用できることはいうまでもない。

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、ホストコンピュータのインタフェース信号と、複数の外部デバイス装置のインタフェース信号とを対応させたファイル変換アダプタをホストコンピュータと複数の外部デバイス装置との間に設けたので、外部デバイス装置の接続ケーブルを切り替えることなく、相互のファイル変換を実行することができる。

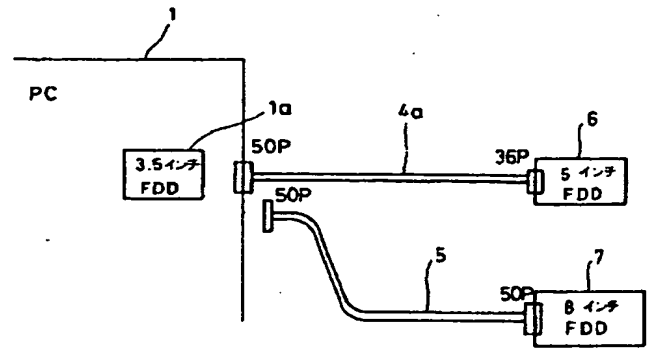
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明実施例のブロック図、第2図は

第1図のファイル変換アダプタの信号接続図、第3図は従来のフロッピーディスク装置の接続を示すブロック図である。

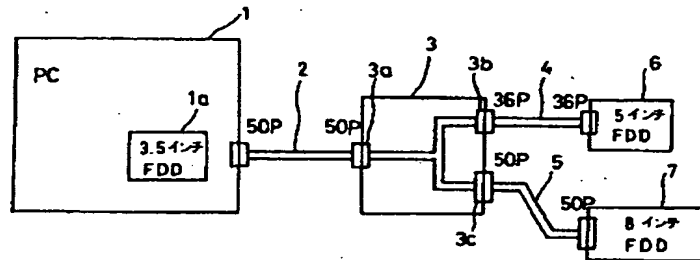
図に於いて、(1)はホストコンピュータ、(1a)は3.5インチFDD、(2)、(4)、(5)はインタフェースケーブル、(3)はファイル変換アダプタ、(6)は5インチFDD、(7)は8インチFDDである。

特許出願人 沖電気工業株式会社
代理人 弁理士 鈴木 敏明



従来のフロッピーディスク装置の接続を示すブロック図

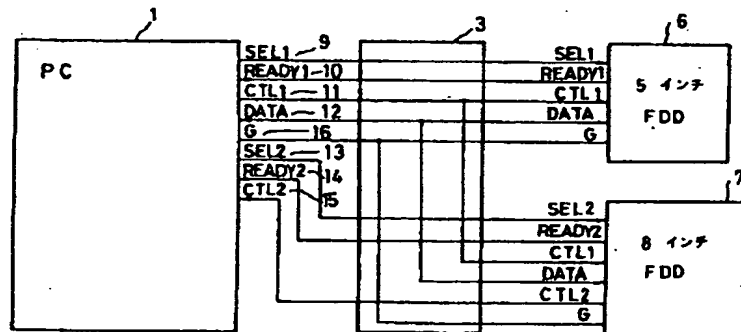
第3図



- 1: ホストコンピュータ
- 1a: 3.5 インチ FDD
- 2, 4, 5: インタフェースケーブル
- 6: 5 インチ FDD
- 7: 8 インチ FDD

本発明実施例のブロック図

第1図



第1図のファイル変換アダプタの信号接続図

第2図